

# Sekilas PHP PEAR



Jika bahasa pemrograman Perl memiliki CPAN (*Comprehensive Perl Archive Network*) yang berfungsi sebagai repositori pusat dari module PERL, maka PHP juga memiliki fitur serupa yang bernama PEAR (*PHP Extension and Add-on Repository*) yang bertindak sebagai repositori pusat dari *module* PHP.

## Sekilas PEAR

PEAR merupakan *project* yang berisikan kumpulan module PHP yang dibuat oleh para komunitas PEAR, yang bertujuan membuat kumpulan komponen PHP yang bersifat *reusable*, dapat menjadi inovasi utama di PHP, dan menjadi bahan pembelajaran yang baik untuk para *developer* PHP. Fungsi dibentuknya project PEAR, di antaranya sebagai berikut:

- Library terstruktur dari kode *open source* untuk pengguna PHP.
- *Style* standar untuk penulisan kode dalam PHP.
- PHP Foundation Classes (PFC), koleksi Class yang menjadi bagian dari distribusi PHP yang dijamin kestabilannya.
- PHP Extension Code Library (PECL), fungsi ekstensi dari bahasa C yang menjadi bagian dari PEAR.
- Menyediakan *website*, *mailing list*, dan *download mirror* untuk mendukung komunitas PHP/PEAR.

Untuk penjelasan lebih lengkap mengenai PEAR, silakan kunjungi langsung situsnya yang terdapat di url <http://pear.php.net>.

## Instalasi class PEAR

Koleksi class PEAR dengan beragam fungsi, sudah tersedia secara kategori di website-nya. Beberapa kategori class PEAR yang tersedia, di antaranya *authentication*, *caching*, *console*, *event*, *file system*, *database*, *XML*, *text*, dan *web services*. Daftar lengkap class PEAR yang tersedia, dapat Anda temukan pada halaman url <http://pear.php.net/packages.php>.

Berikut ini akan dijelaskan langkah menginstalasi paket class PEAR.

**1** Untuk menginstalasi paket class PEAR, pastikan paket `php-pear` sudah terinstalasi dengan baik. Jika belum terdapat paket `php-pear`, Anda dapat menemukan paket ini pada DVD Repositori Ubuntu. Jalankan perintah berikut untuk menginstalasi paket `php-pear`:

```
$ sudo apt-get install php-pear
```

**2** Paket `php-pear` yang baru saja Anda instal, sudah menyertakan sejumlah paket class PEAR yang biasa digunakan. Beberapa class PEAR yang sudah disertakan, di antaranya, `Archive_Tar`, `Console_Getopt`, `DB`, dan `PEAR`. Anda dapat melihat daftar class PEAR yang telah terinstal dengan menggunakan perintah berikut:

```
$ pear list
```

Package	Version	State
Archive_Tar	1.3.2	stable
Benchmark	1.2.7	stable

**3** Beberapa paket class PEAR untuk distro Ubuntu, dapat Anda temukan pada DVD repositori Ubuntu. Untuk jenis ini, Anda dapat menggunakan perintah `apt-get install` maupun `Synaptic` untuk menginstalasinya. Namun jika paket class PEAR yang Anda ingin gunakan tidak tersedia dalam bentuk paket `deb`, dan paket tersebut hanya tersedia pada situs <http://pear.php.net/packages.php>, Anda dapat menginstalasi secara manual paket class PEAR tersebut dengan menggunakan perintah `pear`. Sebagai contoh, Anda ingin menginstal paket class `File_Find` ([http://pear.php.net/package/File\\_Find](http://pear.php.net/package/File_Find)). Untuk menginstalasi paket ini, jika PC Anda sudah terkoneksi ke Internet dengan baik, cukup jalankan perintah berikut untuk memulai proses instalasi paket class `File_Find`:

```
$ sudo pear install File_Find
```

Cara lain, Anda dapat *download* dahulu paket tarball class `File_Find` dari situsnya (sebagai contoh di sini paket tarball-nya bernama `File_Find-1.3.0.tgz`), untuk selanjutnya dapat Anda instalasi secara *offline*.

```
$ sudo pear install File_Find-1.3.0.tgz
```

Untuk mengecek paket class PEAR yang baru saja Anda instal sudah terdapat pada daftar atau belum, gunakan kembali perintah `pear list`:

```
$ pear list
```

**4** Untuk *uninstall* suatu paket class PEAR yang sudah terinstal sebelumnya, Anda dapat menggunakan perintah berikut:

```
$ sudo pear uninstall File_Find
```

**5** Parameter lengkap lainnya yang terdapat pada perintah PEAR, dapat Anda lihat dengan menggunakan *option help*.

```
$ pear -help
```

Supriyanto [supriyanto@infolinux.co.id]

# Menggunakan PEAR DB

Pada pembahasan sebelumnya, kita sudah mengenal dan mempelajari sedikit mengenai PEAR. Setelah mengetahui teknik dasar penggunaan PEAR, berikut ini kita akan mempelajari salah satu class PEAR yang paling banyak digunakan, yakni PEAR DB.

**1** PEAR DB merupakan *database abstraction layer* yang memiliki banyak fungsi. Salah satu fungsi PEAR DB adalah mempermudah pekerjaan Anda, jika suatu saat ingin bermigrasi ke DBMS yang lain, tanpa harus melakukan banyak perubahan kode.

Untuk lebih memperjelas penggunaan PEAR DB, silakan lihat contoh berikut. Pada contoh ini, kita akan melihat cara pengaksesan database yang dilakukan dengan metode tradisional.

- Pertama, buat sebuah database bernama phtpst.

```
$ mysqladmin -u <user> -h <host> -p create phtpst
```

Note: sesuaikan variabel *user*, *host*, dan *password* sesuai dengan kondisi yang terdapat pada database MySQL Anda. Dalam contoh di sini, penulis menggunakan variabel berikut:

```
$ mysqladmin -u supriyanto -h localhost -p create phtpst
```

- Selanjutnya, dump file phtpst.sql yang terdapat dalam folder "rubrik/workshop" di DVD *InfoLINUX*, ke database phtpst yang baru saja Anda buat.

```
$ mysql -u supriyanto -h localhost -p phtpst < phtpst.sql
```

**2** Setelah berhasil membuat database phtpst, berikutnya kita akan membuat skrip PHP yang dapat mengakses database tersebut. Buat dua buah skrip PHP berikut, dan letakkan pada direktori `public_html` atau direktori kerja PHP Anda yang lain.

Skrip 1: tes1.php

```
<?php
Skrip lengkap tes1.php dapat Anda temukan dalam
Disc InfoLINUX edisi ini.
?>
```

Skrip 2: dbinfo.php

```
<?php
$dbhost = 'localhost';
$dbuser = 'supriyanto';
$dbpass = 'supri123';
$dbname = 'phtpst';
?>
```

Setelah dijalankan pada *web browser*, file tes1.php akan menghasilkan output seperti gambar berikut:



```
Record number 1
Record number 2
Record number 3
Record number 4
Record number 5
```

**3** Berikutnya kita akan mempelajari cara penggunaan PEAR DB. Baris kode tes1.php saat diubah dengan menggunakan PEAR DB, akan terlihat tes2.php yang terdapat dalam Disc *InfoLINUX* edisi ini.

**4** Dimisalkan pada suatu saat Anda ingin memigrasikan database phtpst yang berbasis database MySQL ke database PostgreSQL. Proses migrasi kode php yang telah Anda buat pada skrip tes2.php, hanya mengalami perubahan pada baris:

```
$db = DB::connect("mysql://$dbuser:$dbpass@$dbhost/
$dbname");
menjadi
```

```
$db = DB::connect("pgsql://$dbuser:$dbpass@$dbhost/
$dbname");
```

Adapun proses pembuatan database phtpst menggunakan database PostgreSQL adalah sebagai berikut:

- Pertama, instalasikan aplikasi PostgreSQL, berikut modul php untuk mendukung PostgreSQL.

```
$ sudo apt-get install postgresql-8.2 postgresql-
client-8.2 php5-pgsql
```

- Login sebagai user postgres, kemudian buat sebuah user yang dapat membuat database di PostgreSQL.

```
$ sudo su -
# su postgres
$ psql template1
template1=# CREATE USER supriyanto CREATEDB PASSWORD
'supri123';
template1=# \q
```

- Login sebagai user yang baru saja Anda buat di PostgreSQL, dan buat database phtpst

- Connect ke database phtpst yang baru saja Anda buat, kemudian buat tabel demo yang isinya sama dengan tabel demo yang pernah Anda buat sebelumnya di MySQL.

```
supriyanto@supriyanto-desktop:~$ psql -u template1
template1=# CREATE DATABASE phtpst;
CREATE DATABASE
template1=# \c phtpst;
Password for user "supriyanto":
You are now connected to database "phtpst".
phtpst=# CREATE TABLE "demo" (
phtpst(> "demo_id" int8 DEFAULT nextval('serial'::text) NOT NULL,
phtpst(> "demo_stamp" int8,
phtpst(> "demo_text" character varying(50),
phtpst(> PRIMARY KEY ("demo_id"))
phtpst(> );
NOTICE: CREATE TABLE / PRIMARY KEY will create implicit index "demo_pkey" for t
able "demo"
CREATE TABLE
phtpst=# COPY "demo" FROM stdin;
Enter data to be copied followed by a newline.
End with a backslash and a period on a line by itself.
>> 1 978872113 Record number 1
>> 2 978872652 Record number 2
>> 3 978872652 Record number 3
>> 4 978872652 Record number 4
>> 5 978872652 Record number 5
>> \.
```

- Copy skrip tes2.php menjadi tes3.php, letakkan pada direktori `public_html` atau direktori kerja PHP Anda, dan ubah pada bagian yang telah di jelaskan sebelumnya.

Untuk hasil output, skrip tes3.php memiliki hasil output yang sama dengan hasil output tes1.php maupun tes2.php.

Supriyanto [supriyanto@infolinix.co.id]

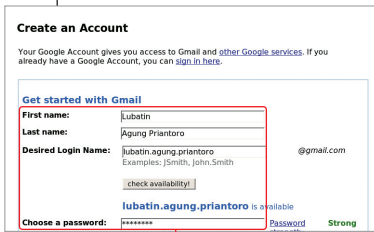
# Enable Pop 3 di Account Gmail

Google Mail atau yang biasa disingkat Gmail, merupakan layanan *free* e-mail dari Google yang menyediakan fitur POP3 dan SMTP secara gratis. Kelebihan lainnya, Gmail menyediakan kapasitas email hingga lebih dari 2 GB. Berikut proses pendaftaran dan enable POP3 di Account Gmail.

**1** Berbeda dengan registrasi Gmail zaman dahulu yang hanya dapat diperoleh dari *invitation*, saat ini registrasi Gmail sudah dibuka secara umum. Anda dapat mendaftar ke <http://gmail.google.com>. Setelah masuk ke halaman awal Gmail, klik link Sign up for Gmail.



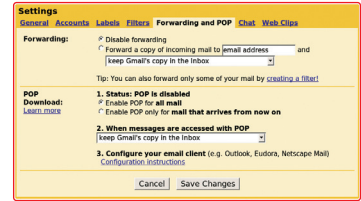
**2** Pada halaman *Create an Account*, isikan sejumlah biodata yang diperlukan untuk pembuatan e-mail. Alamat email Anda inginkan, dapat ditentukan pada *option Desired Login Name*. Klik *button check availability* untuk memastikan bahwa alamat e-mail tersebut masih tersedia. Setelah semua terisi dengan baik, klik *button I accept. Create my account*.



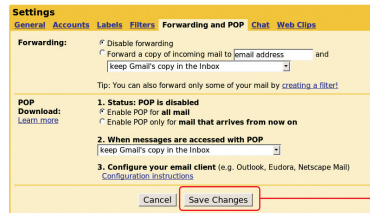
**3** Setelah proses pembuatan e-mail berjalan dengan baik tanpa masalah, Anda dapat langsung sign-in ke alamat Gmail yang baru saja Anda buat, dengan menggunakan *user name* dan *password* e-mail Gmail yang baru saja Anda buat.



**4** Selain e-mail yang terdapat di Gmail dapat langsung Anda baca dari halaman Gmail, Anda juga dapat meng-*enable*-kan account POP3 Gmail agar dapat di baca dengan menggunakan aplikasi e-mail client seperti Mozilla Thunderbird. Untuk meng-*enable* option ini, dari halaman account Gmail Anda, klik *link Settings*. Setelah masuk ke halaman Settings, pilih Tab *Forwarding and Pop*, kemudian centang (✓) pilihan *Enable POP for all mail*, yang terdapat pada option *POP Download*.



**5** Masih pada pilihan tersebut, pada option *When messages are accessed with POP*, Anda dapat memilih *keep Gmail's copy in the Inbox* untuk menjaga email agar tetap terdapat di server Gmail. Klik *button Save Changes* untuk menyimpan perubahan yang terjadi.



**6** Setelah option POP3 di *enable*-kan, Anda sudah dapat segera mengonfigurasi email client yang Anda gunakan, untuk dapat membaca e-mail yang terdapat di account Gmail Anda.



Supriyanto [supriyanto@infolinux.co.id]

# Manajemen E-mail Gmail di Thunderbird

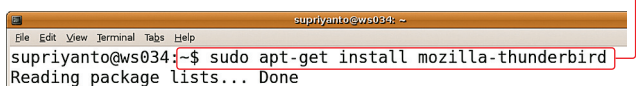
Salah satu *open source mail client* yang paling populer dan banyak digunakan para pengguna Linux maupun Windows adalah Mozilla Thunderbird. Setelah membuat *account* Gmail yang juga dapat Anda peroleh secara *free*, Anda dapat membaca email yang terdapat pada account Gmail Anda dengan memanfaatkan Mozilla Thunderbird. Berikut beberapa tip pengonfigurasi Mozilla Thunderbird.

**1** Hal pertama yang harus dilakukan sebelum dapat membaca e-mail dengan menggunakan Mozilla Thunderbird adalah meng-*instalasi* aplikasi ini terlebih dahulu.

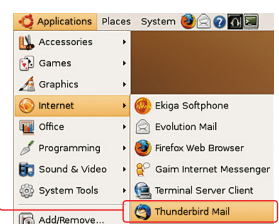
Paket Mozilla Thunderbird dapat Anda temukan pada DVD Repositori Ubuntu (lihat rubrik "Workshop" *InfoLINUX* 09/2007).

Untuk instalasi Mozilla Thunderbird, Anda dapat menjalankan perintah berikut:

```
$ sudo apt-get install mozilla-thunderbird
```



**2** Setelah terinstal, Anda dapat menjalankan aplikasi ini dari menu *Applications -> Internet -> Thunderbird Mail*.



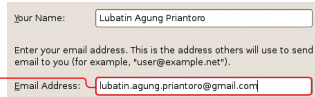


**3** Jika Anda baru menjalankan aplikasi Mozilla Thunderbird untuk kali pertama, akan muncul beberapa halaman *Account Wizard* sebagai berikut.

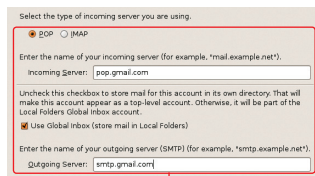
- Pada halaman *New Account*, pilih option *Email account* untuk mengonfigurasi account mail Anda.



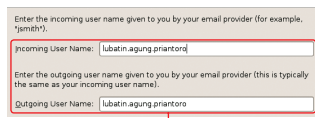
- Pada halaman *Identity*, isikan username dan alamat e-mail Gmail yang telah Anda buat. Dalam contoh ini, alamat email Gmail yang digunakan adalah *lubatin.agung.priantoro@gmail.com*.



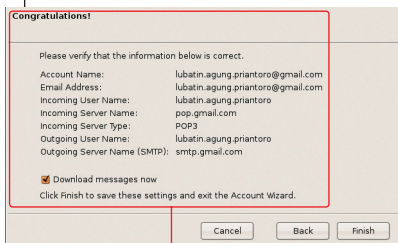
- Pada halaman *Server Information*, pilih POP pada pilihan tipe incoming server. Isikan Incoming Server dengan *pop.gmail.com*, dan Outgoing Server dengan *smtp.gmail.com*.



- Pada halaman *User Names* dan *Account Name*, Anda dapat menggunakan isian yang langsung tertera pada halaman tersebut.

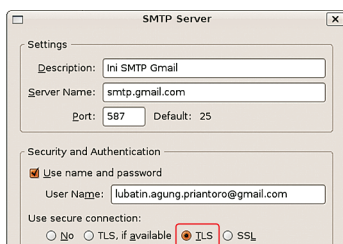


- Terakhir adalah halaman *Congratulations*. Pada halaman tersebut Anda dapat melihat semua informasi yang telah Anda masukan.



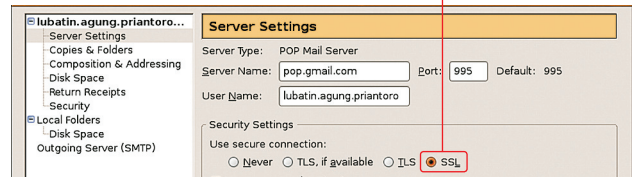
Jika masih ada yang salah, Anda dapat membetulkan kembali dengan memilih button *Back*. Jika semua sudah OK, klik *Finish* untuk langsung masuk ke halaman utama Mozilla Thunderbird.

**4** Setelah masuk ke halaman utama Mozilla Thunderbird, ada beberapa konfigurasi yang harus Anda lakukan kembali untuk dapat mengambil email yang terdapat pada account Gmail Anda. Klik menu *Edit -> Account Settings*. Setelah muncul halaman *Account Settings*, klik option *Outgoing Server (SMTP)*, kemudian klik *Edit*. Setelah tampil halaman *SMTP Server*, isikan pilihan *Port* menjadi 587. Centang (✓) pilihan *user name* dan *password*, dan isikan option *User Name* dengan alamat lengkap e-mail Gmail Anda, dan check list pilihan *TLS* pada pilihan *Use Secure connection*.

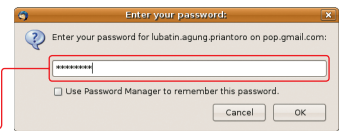


**5** Selesai mengonfigurasi port SMTP server Gmail dengan benar, berikutnya kita akan mengonfigurasi port POP3 Gmail. Klik menu *Server Settings*, kemudian ubah isian *Port* menjadi 995, dan pada pilihan *Security Settings* pilih *SSL*. Anda juga dapat mengubah interval waktu *download e-mail* setiap berapa menit sekali,

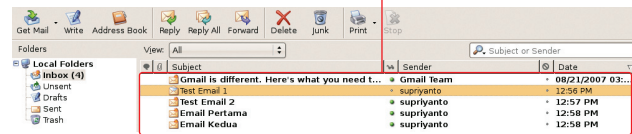
pada pilihan *Check for new messages every X minutes*. Setelah semua konfigurasi dilakukan, klik *OK*.



**6** Setelah kembali ke halaman utama Mozilla Thunderbird, klik button *Get Mail* untuk membaca e-mail yang masuk. Sebelum dapat mengambil e-mail yang terdapat pada account Gmail Anda, akan tampil halaman *Enter your password*. Isikan dengan password e-mail Gmail Anda.

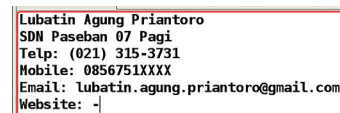


**7** Tak berapa lama kemudian, semua e-mail yang terdapat pada account Gmail Anda, sudah dapat langsung dibaca melalui aplikasi Mozilla Thunderbird.



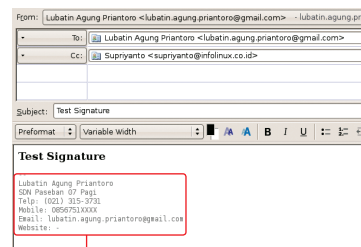
**10** Untuk kebutuhan menyampaikan identitas atau informasi lain pada suatu email yang dikirim, Anda dapat menambahkan *signature* pada e-mail. Untuk menambahkan suatu *signature* pada setiap email yang akan dikirim, Anda dapat melakukan langkah berikut.

- Buat sebuah file *txt* yang berisikan *signature* yang akan tertera dalam e-mail. Sebagai contoh, nama file *signature* dalam contoh ini adalah *signature.txt* dan isinya dapat terlihat seperti gambar berikut:



- Beralih kembali ke aplikasi Mozilla Thunderbird. Pilih menu *Edit -> Account Settings*. Setelah halaman *Account Settings* terbuka, klik *Account mail* yang ingin diberi *signature*. Check list pilihan *Attach this signature*, kemudian klik button *Choose*. Setelah terbuka halaman *Choose a file*, dan pilih file *signature.txt* sebagai *signature* yang akan digunakan. Klik *Open* untuk mengakhiri.
- Klik *OK*, untuk mengakhiri proses konfigurasi.

**11** Terakhir kita akan mengetest *signature* yang baru saja kita buat. Klik button *Write* untuk mulai membuat email. Pada kotak isian *Compose*, seharusnya saat ini Anda sudah dapat melihat *signature* yang telah Anda buat sebelumnya.



Supriyanto [supriyanto@infolinux.co.id]